

has now been met by most of the cooperative farms for crop production, but the turn to exclusive plant protection work was accomplished only recently. The farm-employed plant protection agronomists now have to acquire managerial skills to fully cope with all tasks. Their efforts concentrate on cooperation with the agrochemical centre and other partners, and above all on preventive measures of stand monitoring, exerting influence on all those factors that facilitate adequate plant growth, and the purposive use of effective and environmentally acceptable plant protection substances to appropriately supplement tillage and crop husbandry operations. Examples are submitted of how the plant protection agronomist coope-

rates with hunters' collectives and beekeepers, and problems are dealt with relating to the availability of plant protection substances.

Anschrift des Verfassers:

Agrar-Ing. G. TRAMPLER  
Landwirtschaftliche Produktionsgenossenschaft  
Pflanzenproduktion Mülsen  
9534 Mülsen St. Micheln  
Hauptstraße 37/38

Landwirtschaftliche Produktionsgenossenschaft Pflanzenproduktion „Roter Oktober“ Casekow

Alfred HINZ

## Die Eingliederung des Verantwortlichen für Agrochemie in die Leitung des Betriebes und die Durchführung der Bestandesüberwachung als Grundlage für Bekämpfungsentscheidungen

Die LPG Pflanzenproduktion „Roter Oktober“ Casekow bewirtschaftet rund 4 200 ha landwirtschaftliche Nutzfläche, darunter 3 950 ha Ackerland der natürlichen Standorteinheit D 4 N einer durchschnittlichen Wertzahl von 38. Bei entsprechender Ackerkultur ist der Anbau aller landwirtschaftlichen Kulturen möglich. Neben 50 % Getreide werden unter anderem 9 % Raps, 13 % Kartoffeln, 4 % Zuckerrüben, 10 % Mais und 12 % Luzerne angebaut. Die jährliche Produktion schwankte in den letzten Jahren zwischen 45 und 50 GE pro Hektar.

Neben der Staatsplanerfüllung bei Getreide und der Versorgung unserer Tierproduktionsbetriebe mit Futtermitteln, spielt die Produktion von Pflanzkartoffeln auf 450 ha in den Anbaustufen V<sub>2</sub> bis Elite eine große Rolle. Die Erfüllung der ständig steigenden Aufgaben unseres Betriebes war und ist nur möglich durch die Beachtung und Anwendung aller Faktoren der Intensivierung der landwirtschaftlichen Produktion.

Die Chemisierung hat in den vergangenen Jahren an Umfang und Bedeutung erheblich zugenommen und der sach- und fachgerechte Einsatz der zur Verfügung stehenden Kräfte und Mittel gestaltet sich immer mehr zu einem entscheidenden Faktor bei der Ertragsbildung und bei der Kostenentwicklung in unserem Betrieb.

Mit der Bildung unserer LPG Pflanzenproduktion im Frühjahr 1976 wurde bei uns die Planstelle des Verantwortlichen für Agrochemie geschaffen. Dieser Stand entspricht nicht mehr den Erfordernissen, deshalb wird der Verantwortliche für Agrochemie nach kadematischen Veränderungen im Jahre 1980 seine Tätigkeit als Betriebspflanzenschutzagronom fortsetzen. Er ist Diplomgärtner und hat 1979 nach seinem Postgradualstudium an der Ingenieurschule für Agrochemie und Pflanzenschutz in Halle den Abschluß als Fachingenieur für Pflanzenschutz erworben. Seine Eingliederung in die Leitungsstruktur unseres Betriebes erfolgte in der Ebene der Abteilungsleiter. Er ist dem Produktionsleiter direkt unterstellt. Das Aufgabengebiet umfaßt die Aufgaben des Pflanzenschutzes und der mineralischen Düngung bei der Planung, Erarbeitung der Primärdaten für EDV-Programme, Vorbereitung von Verträgen, Erteilung von Arbeitsaufträgen an das Agrochemische Zentrum (ACZ), Kontrolle und Abrechnung der jeweiligen Leistungen. Dazu gehört aber auch die Zuarbeit bei der Aufstellung langfristiger Fruchtfolgen und auf dem Gebiet des Pflanzenschutzes die Durchführung der notwendigen Bonituren als unentbehrliches Hilfsmittel bei der Entscheidungsfindung.

Die Anleitung und Information durch den Produktionsleiter erfolgt wöchentlich in zwei Arbeitsberatungen zusammen mit den Abteilungsleitern für „Hackfrüchte und Gärtnerei“ und „Getreide und Futter“ sowie dem Techniker des Betriebes. Durch diese Beratungen ist der Verantwortliche für Agrochemie über alle laufenden Arbeiten im Betrieb informiert und kann seine Belange voll vertreten und in den Arbeitsablauf einordnen. In unserer LPG werden die agrochemischen Leistungen grundsätzlich durch das ACZ Schwedt (Oder), Betriebsteil Casekow, durchgeführt, nur in bestimmten Schwerpunkten unterstützen wir mit Arbeitskräften oder auch mit Technik. Die erforderlichen Absprachen mit dem ACZ werden nur durch den Verantwortlichen für Agrochemie geführt. Er nimmt an den wöchentlichen Beratungen teil und hat im Rahmen des Betriebsplanes volle Entscheidungsbefugnisse. Die Kulturpflanzenbestandesüberwachung wird in unserer LPG schon das vierte Jahr mit Erfolg durchgeführt. Unser Betrieb gehört zu den Erprobungsbetrieben im Bezirk und unsere Ergebnisse halfen mit die Boniturmethode und Bekämpfungsrichtwerte festzulegen. Dabei hatten und haben wir keine Sonderversicherungen, falls mal etwas schief gehen sollte.

Wir konzentrieren uns bei der Bestandesüberwachung entsprechend unserer Anbaustruktur zunächst auf Winterraps, Kartoffeln und Zuckerrüben. In den Folgejahren kamen die Mehлтаubonitur bei Sommergerste, die Unkrautbonituren und die Feldmausbonituren hinzu. Die Anleitung zu Beginn der Bestandesüberwachung erfolgte durch die Außenstelle Angermünde des Bezirkspflanzenschutzamtes Frankfurt (Oder). Diese Unterstützung ist für uns sehr wertvoll, und wir hoffen auch weiterhin auf gute Zusammenarbeit.

Obwohl die Bestandesüberwachung erst in der Erprobung lief, machten wir die Bekämpfungsentscheidungen immer von den ermittelten Boniturergebnissen abhängig. Wir können heute einschätzen, daß wir dadurch keine materiellen und finanziellen Ausfälle verbuchen mußten. Durch die regelmäßigen Bonituren konnten wir immer mehr von den routinemäßigen Behandlungen weggelassen und die Pflanzenschutzmittel gezielter als bisher einsetzen. Die Bestandesüberwachung wird von dem Verantwortlichen für Agrochemie in regelmäßigen Abständen entsprechend den Mitteilungen des Bezirkspflanzenschutzamtes und dem möglichen Auftreten der Schaderreger durchgeführt. Dabei werden durch weniger zeitaufwändige Übersichtsbonituren die Kulturen solange unter Kontrolle ge-

halten, bis die ersten Schaderreger festgestellt werden. Von diesem Zeitpunkt an werden Linienbonituren als Entscheidungsbonituren durchgeführt, um den Zeitpunkt und den Umfang der notwendigen chemischen Pflanzenschutzmaßnahmen zu ermitteln.

Vor allem bei tierischen Schädlingen ist immer wieder festzustellen, daß der Befall auf den Schlägen sehr unterschiedlich ist und eine Ganzflächenbehandlung nur in den wenigsten Fällen erforderlich wird. Zur Durchführung der Bestandesüberwachung gehören ordentlich ausgefüllte Boniturhilfsblätter. Diese Belege sind sehr aussagekräftig. Sie werden nach Kulturen geordnet abgeheftet und geben jederzeit über die phytosanitäre Situation auf dem jeweiligen Schlag Auskunft. Die Boniturhilfsblätter sind für uns zur Zeit aussagekräftiger als die Schlagkarte 6, die wir probeweise geführt haben.

Um die Auswirkung der Bestandesüberwachung auf die Gestaltung der Pflanzenschutzkosten zu verdeutlichen, sollen einige Ergebnisse aus den Jahren 1978 und 1979 angeführt werden. Auf Grund der Boniturergebnisse wurde 1978 im Raps nur die Vollblütebehandlung und 1979 nur die Vorblütebehandlung per Flugzeug durchgeführt. Durch den Wegfall der genannten Behandlungen wurden 1978 20 205 Mark und 1979 16 600 Mark eingespart, ohne daß dadurch ein erhöhter Schädlingsbefall und damit ökonomischer Schaden eintrat. Neben dieser ökonomischen Frage dürfen wir auch die bei jeder Insektizidbehandlung nicht auszuschließende Umweltgefährdung nicht außer acht lassen.

Ähnlich gute Ergebnisse konnten bei der Kartoffelkäferbekämpfung verbucht werden. So wurden von unserer Kartoffelanbaufläche von 503 ha 1978 nur 90 ha und 1979 208 ha gegen Kartoffelkäfer bzw. seine Larven behandelt. Neben der Kostensenkung für den Betrieb helfen solche Entscheidungen auch Devisen einsparen, da ja teilweise Importmittel zum Einsatz kommen. Die so eingesparten Finanzen und Pflanzenschutzmittel stehen uns dann auch zur Verfügung, wenn in einer Kultur eine außerplanmäßige Behandlung notwendig werden sollte.

Bei den Krautfäulebonituren geht es nicht darum, Behandlungen einzusparen, sondern die ersten Infektionsherde so früh wie möglich zu erfassen, um die Ausbreitung zu verhindern und die Knolleninfektion auszuschließen. Großes Augenmerk schenken wir deshalb auch der rechtzeitigen mechanischen und chemischen Krautabtötung, um die Knollen zur Ausreife zu bringen und sie auf die mechanischen Belastungen während der Ernte und Sortierung vorzubereiten.

Die Unkrautbonituren erfolgen nach der vorgeschlagenen Aufnahmemethode und entscheiden über die Notwendigkeit des Herbizideinsatzes und im Rahmen der Möglichkeiten auch über die Auswahl des Herbizides. Auch hier müssen wir uns von der Vorstellung lösen, daß alle Flächen grundsätzlich mit den entsprechenden Herbiziden behandelt werden müssen. Der Grundsatz „Viel hilft viel“ sollte doch wohl endgültig der Vergangenheit angehören. Wir sollten uns im Interesse der Ökonomie und der Umwelt viel mehr damit abfinden, daß es durchaus keine Schande ist, wenn auf unseren Feldern ab und zu mal eine Kornblume, eine Kamille oder auch eine Distel blüht. Das Risiko einer Nichtbehandlung kann man natürlich nur eingehen, wenn man eine intensive Bonitur durchgeführt hat und die Unkrautbelastung seiner Flächen kennt.

Als wichtigstes Instrument zur Planung des Herbizideinsatzes erweist sich die Unkrautbonitur kurz vor der Ernte. Sammelt man diese Ergebnisse über mehrere Jahre, so kann man exakte Aussagen darüber treffen, welche Problemunkräuter auf welchen Schlägen vorherrschen. Nur so kann zum Beispiel eine gezielte Windhalmbekämpfung mit Trazalex erfolgen. Damit erfüllen wir die Forderungen des effektivsten Einsatzes der zur Verfügung stehenden Fonds und erreichen die Senkung der durch Schaderreger verursachten Verluste in vertretbaren Grenzen.

Der Einsatz der Pflanzenschutzmittel erfolgt im betrieblichen Interesse um die Sicherung und Steigerung der Erträge, die Einhaltung der erforderlichen Qualitätsparameter bei den Ernteprodukten und die mögliche Steigerung der Arbeitsproduktivität zu gewährleisten und trotzdem die Umweltbelastungen mit Pflanzenschutzmitteln so gering wie möglich zu halten.

Daß unser Betrieb dabei nicht schlecht gefahren ist, beweist die Tatsache, daß wir in den letzten beiden Jahren als Betrieb der hohen Ackerkultur ausgezeichnet wurden.

## Zusammenfassung

Es wird die Einordnung des Verantwortlichen für Agrochemie in die Leitung der LPG Pflanzenproduktion dargestellt und das Aufgabengebiet kurz umrissen. Die Ausführungen über die Durchführung der Bestandesüberwachung machen deutlich, daß diese für einen gezielten Pflanzenschutz unerlässlich ist. An Beispielen wird belegt, welche Einsparungen an Pflanzenschutzmitteln und Kosten möglich sind, wenn nur bei Erreichung der Bekämpfungsrichtwerte Bekämpfungsmaßnahmen eingeleitet werden.

## Резюме

Включение лица, ответственного по вопросам агрохимии, в правление предприятия и осуществление контроля за посевами в качестве основы для принятия решений о проведении борьбы с болезнями и вредителями растений

Рассматривается вопрос включения лица, ответственного по вопросам агрохимии, в правление растениеводческого сельскохозяйственного производственного кооператива и коротко излагаются выполняемые им задачи. Приведенные данные о проведении контроля за посевами культурных растений свидетельствуют о том, что упомянутый контроль является непременным условием для целенаправленного применения мероприятий по защите растений. На примерах показана, какая высокая экономия в средствах защиты растений и в расходах возможна в том случае, если к проведению мероприятий по борьбе с вредными организмами приступают лишь тогда, когда порожённость посевов вредными организмами достигла уровня, установленного в нормативных показателях для осуществления мероприятий по защите растений.

## Summary

How to integrate the agrochemical expert in the management of the farm and perform stand monitoring as the basis of decisions on control

An outline is given of how the agrochemical expert is integrated in the management of the cooperative farm for crop production. His tasks are briefly explained. Details given of monitoring practice reveal that these measures are imperative to provide adequate plant protection. Examples indicate the plant protection substances and cost that can be saved when starting control only after the standard values have been reached.

Anschrift des Verfassers:

Dipl.-Gärtner A. HINZ  
Landwirtschaftliche Produktionsgenossenschaft  
Pflanzenproduktion „Roter Oktober“  
1321 Casekow



## Buch besprechungen

LYR, H.; POLTER, C.: Systemfungizide – Vorträge des V. Internationalen Symposiums. N 2, Berlin, Akademie-Verl., 1979, 371 S., zahlreiche Abb. u. Tab., brosch., 58,- M

Mit diesem Band liegen nunmehr geschlossen die Vorträge und Diskussionsbeiträge des V. Internationalen Symposiums zu dieser Problematik vor, das be-

reits vom 9. bis 13. 5. 1977 stattfand. In ihm wird ein repräsentativer Überblick über die Erkenntnisse auf dem Gebiet der systemischen Fungizide und deren Wirkungsmechanismen, Struktur-Wirkungs-Beziehungen u. a. gegeben. Im Eröffnungsvortrag behandelt LYR die selektiven Wirkprinzipien systemischer Fungizide, wobei Unterschiede in den Rezeptor- oder Target-Strukturen, der Penetration, der Akkumulation, des Metabolismus von Wirkstoffen sowie die Bedeutung der Blockade von Stoffwechselwegen oder Enzymen exemplarisch beschrieben werden.

Nach 5 Beiträgen zur natürlichen Resistenz von Pflanzen gegen Schadorganismen, in denen der Einfluß ökologischer

und anderer Bedingungen sowie von systemischen Wirkstoffen auf diesen Vorgang behandelt wird, folgen 18 Beiträge zur Problematik der Anwendung von fungiziden Wirkstoffen einschließlich der Resistenzerscheinungen und 18 Beiträge zum Wirkungsmechanismus dieser Wirkstoffe. Zu den Struktur-Wirkungs-Beziehungen fungizider Wirkstoffe folgen 2 und zur Problematik der Wirksamkeit fungizider Wirkstoffe gegen andere Organismen als phytopathogene Pilze 3 Beiträge.

Ein Sachregister würde bei diesem wertvollen, gut ausgestatteten Tagungsbericht der schnelleren Information dienen.

Dieter Seidel, Rostock



## Informationen aus sozialistischen Ländern

# ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ

Moskau

Nr. 11/1979

POSIBEEV, G. A.: Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis (S. 2)

GUSEV, G. V.; ANDREEV, S. V.; SECHURINA, T. A.: Biologische Bekämpfungsmaßnahmen (S. 9)

SAZONOV, P. V.; VOEVODIN, A. V.; SMIRNOVA, A. A.; KOBACHIDZE, D. M.: Erfolge und Aufgaben der chemischen Methode (S. 18–20)

BAGIROV, A. B.: Durch integrierte Methoden zu sicheren Erfolgen (S. 21)

CULKINA, V. A.: Strategie und Taktik im Pflanzenschutz gegen die Krankheiten (S. 28–31)

POLJAKOV, I. Ja.; SAULIC, M. I.; SERGEEV, G. E.: Automatisiertes Überwachungssystem (S. 36–38)

LACHIDOV, A. I.: Biopräparate im Kampf gegen die Kartoffelkäfer (S. 44)

Moskau

Nr. 12/1979

GONČAROV, N. R.; TANSKIJ, V. I.: Pflanzenschutz-ökonomische Grundlage (S. 18–19)

JANIN, P. F.; TARATARIN, A. S.; MATVEEV, V. A.: Suche nach neuen Mitteln zur Bekämpfung von Unkräutern (S. 29)

PJASKOVSKIJ, V. N.; CHARČENKO, V. A.; TVERDJUKOV, A. P.: Normative für Planungsaufgaben zur avio-chemischen Bearbeitung (S. 41–43)

VROČINSKIJ, K. K.: Sanitär-Schutzzone in der Nähe von Gewässern (S. 43)

**OCHRONA  
ROSLIN**

Warschau

Nr. 11/1979

JACZEWSKA, A.: Wirtschaftliche Effekte der Unkrautbekämpfung in Winterraps (S. 3)

BERBEĆ, E.: Beizung der Samen und Anwendung von Granulaten zum Schutze der Rüben vor Schädlingen (S. 5)

WIECH, K.: Schädlichkeit der Rüsselkäfer aus der Gattung *Sitona* für die Erbse (S. 9)

GRZELAK, K.: Einige Fragen der Bewertung der Samengesundheit (S. 15)

Warschau

Nr. 12/1979

ROMANKOW, W.: Über die biologische Bekämpfung von Schädlingen der Schmetterlingsblütler (S. 3)

LACICOWA, B.: Der Einfluß der Winterrapsuntersaat auf die Pilze des Bodens der durch *Verticillium albo-atrum* und *Fusarium* spp. befallenen Hopfenkulturen (S. 11)

MACHOWICZ-STEFANIAK, Z.: Empfindlichkeit insektentötender Pilze gegenüber einigen Fungiziden (S. 13)